

# Анафилактический шок

Доцент кафедры внутренней медицины №2,  
к.м.н. Заяева А.А

# Анафилаксия/анафилактический шок (АШ)

- Анафилаксия- серьезная, угрожающая жизни, генерализованная или системная реакция гиперчувствительности.
- АШ-наиболее тяжелое проявление анафилаксии – острая, системная, жизнеугрожающая реакция организма, сопровождающаяся выраженными гемодинамическими расстройствами и гипоксии всех жизненноважных органов

# Лекарственные средства, которые чаще вызывают анафилаксию/анафилактический шок

- Антибиотики пенициллинового ряда
- НПВС
- Рентгенконтрастные препараты

# Анафилаксия- быстро развивающееся состояние

Среднее время остановки дыхания и кровообращения (World Allergy Organization) после внутривенного введения медикамента составляет 5 минут,

- после укуса насекомого – 15 минут,
- после приема пищи – 30 минут.
- *Нерациональное использование этого времени и является самой главной ошибкой лечения анафилаксии.*

# Анафилаксия / анафилактический шок



р-р адреналина 0,1%  
0,3 -0,5 мл



# Диагностические критерии анафилаксии

анафилаксия высоко вероятна, если имеет место

- Острое развитие р-ции (от нескольких минут до нескольких часов) после введения ЛС и характеризуется сочетанием 2 и более симптомов
- Поражение кожи и/или слизистых (высыпания, зуд, крапивница, отек языка или губ)
- Респираторные расстройства (кашель, стридор, цианоз, затрудненное дыхание, одышка);
- Внезапное снижение АД или потеря сознания.
- Гастроинтестинальные расстройства

# Критерии артериальной гипотензии:

- Взрослые – систолическое АД менее 90 мм.рт.ст. (у нормотоников) или снижение его более чем на 30% (у людей с предрасположенностью к гипертензии).
- Дети:
  - До 1 года – систолическое АД менее 70 мм.рт.ст.;
  - От 2 до 10 лет – систолическое АД менее  $70 + (\text{возраст} \times 2)$  мм.рт.ст.;
  - Старше 10 лет – систолическое АД менее 90 мм.рт.ст.

## СТЕПЕНИ тяжести АШ

| степень | проявления  |
|---------|---|
| I       | Гемодинамические нарушения незначительны. АД снижено на 30-40мм.рт.ст.Предвестники. Сознание сохранено, м.б.вялость, страх смерти |
| II      | АД ниже 90-60/40.возможна потеря сознания. Стридор, тахикардия, одышка, бледность, цианоз   |
| III     | Потеря сознания, АД 60-40/0.судороги, холодный липкий пот, цианоз, расширение зрачков   |
| IV      | АД не определяется. Тоны сердца и дыхание не прослушиваются   |



# Экстренная помощь при анафилаксии/анафилактическом шоке

- Мероприятия первой линии – высокоэффективны, снижают летальность, должны выполняться ВСЕГДА в максимально возможном объеме врачом любой специальности. Составляют основу оказания экстренной помощи.
- Мероприятия второй линии – оказывают симптоматический эффект, на летальность не влияют, проводятся после стабилизации состояния пациента на усмотрение лечащего врача. Составляют основу неотложной помощи при анафилаксии.

# МЕРОПРИЯТИЯ ПЕРВОЙ ЛИНИИ

- **Скорость оказания помощи является критическим фактором**
- **Обязательно ведение письменного протокола по оказанию 1мед. помощи при АШ**

1. Прекратить дальнейшее введение препарата

2. Оценить сознание, состояние кожи, проходимость дых. путей, кровообращение

3. Как можно быстрее ввести р-р адреналина

4. Уложить пациента на спину с приподнятыми ногами

5. Обеспечить доступ свежего воздуха или кислорода

6. Вызвать бригаду скорой помощи (амбулаторно-поликлинический этап) или анестезиологическую бригаду (стационар);

Пп.3, 4, 5,6 выполнять немедленно и одновременно

Мониторировать АД, пульс, ЧД

Быть готовым к проведению ЛСР

Транспортировка пациента в ОРИТ

# Прекратить контакт с аллергеном

- Немедленно прекратить контакт с триггером возможно лишь при возникновении анафилаксии на внутривенное введение медикамента.
- При любом другом пути попадания антигена в организм **не следует тратить время** на попытки остановить его дальнейшее проникновение – все предлагаемые для этого методы требуют времени, что совершенно недопустимо при наличии угрозы жизни.
- Обкалывание места инъекции раствором адреналина, промывание желудка или конъюнктивы, наложение жгута **НЕ ДОЛЖНЫ** рассматриваться как мероприятия первой линии. Вопрос о целесообразности их применения должен быть рассмотрен после стабилизации состояния пациента.

# ключевой момент лечения анафилаксии- введение адреналина

*адреналин при анафилаксии должен быть введен как можно раньше*

адреналин вводят внутримышечно,

взрослым – 0,5 мл,

детям – 0,1 мл на 10 кг, но не более 0,3 мл.

Адреналин вводится в переднюю или передне-латеральную поверхность бедра, в экстренных ситуациях возможно введение препарата через одежду.

Повторные в/м введения возможны при сохраняющейся клинике анафилаксии. Интервал введения составляет 5-15 минут.

- Адреналин является жизнеспасующим препаратом и должен вводиться всем пациентам с анафилаксией
- Не существует абсолютных противопоказаний к применению адреналина при анафилаксии
- Возможная польза перевешивает риски у пожилых и пациентов с ССЗ
- Адреналин влияет на
  - $\alpha_1$ -рецепторы – сужение периферических сосудов и приводит к реверсии гипотензии и отека слизистой оболочки;
  - $\beta_1$ -рецепторы- усиливают ЧСС и их силу, что приводит к реверсии гипотензии;
  - $\beta_2$ -рецепторы – купирование бронхоспазма, уменьшение высвобождения медиаторов воспаления

## **в/в введение адреналина**

- Назначается только тем пациентам, у которых АД не удалось стабилизировать при помощи повторного введения адреналина
- Должен осуществлять врач отделения интенсивной терапии, анестезиолог
- Пациент должен быть под контролем ЭКГ, пульсоксиметрии
- Может привести к ишемии миокарда, аритмии, гипертензии

## Положение больного

- Положение на спине с поднятыми ногами способствует увеличению венозного возврата к сердцу и предотвращает развитие «синдрома пустого желудочка» - состояния, при котором наблюдается очень высокий риск внезапной смерти во время изменения положения тела.

# ОКСИГЕНОТЕРАПИЯ

- При возможности любой пациент с анафилаксией должен быть обеспечен кислородом, начальная подача которого осуществляется через лицевую маску со скоростью 6-8 л/мин.



# Вызвать бригаду скорой помощи или анестезиологическую бригаду

- всегда необходимо позвать на помощь, поскольку динамика заболевания может оказаться непредсказуемой

# Обеспечение венозного доступа

- Венозный доступ должен быть обеспечен как можно раньше при любой форме анафилаксии, т.к. течение этого состояния непредсказуемо. При АШ только внутривенно введенные препараты способны оказать действие, поскольку на фоне глубокой гипотензии периферическая циркуляция значительно снижается, и внутримышечно введенные средства не попадают в кровоток.

# Струйное введение физ.раствора

- При наличии артериальной гипотензии внутривенно струйно вводится физиологический раствор в объеме 5-10 мл/кг в течение 5-10 минут. Общий объем инфузии у взрослых может достигать 1-2 литра.
- Введение жидкости на фоне повышенной проницаемости тканей может оказать отрицательный эффект, усугубив отек легких, верхних дыхательных путей, слизистой бронхов, головного мозга. Поэтому инфузионная терапия проводится **ТОЛЬКО** пациентам с АШ, когда польза от ее использования выше потенциального вреда. При этом интенсивную водную нагрузку прекращают, как только повысится АД

# Мероприятия второй линии

- Мероприятия второй линии проводятся ТОЛЬКО после стабилизации состояния больного в отсутствие угрозы для жизни

## Глюкокортикоиды.

- клинический эффект ОТСРОЧЕН и составляет несколько часов. Используются для лечения затяжной и профилактики бифазной анафилаксии (в отечественно классификации – рецидивирующий вариант течения АШ).
  - Дексаметазон – 16 мг/сутки, или
  - Преднизолон – 60-90 мг/сутки.

## Мероприятия второй линии

- $\beta$ 2- агонисты
- Используются при резистентных к адреналину бронхоспазме, кашле, одышке. Вводятся ингаляционно через небулайзер.
- Сальбутамол 2,5 мл

# Мероприятия второй линии

- Мероприятия, направленные на удаление антигена: промывание желудка, конъюнктивы, обкалывание места укуса раствором адреналина 1:10 (*только при подкожном или внутрикожном попадании антигена* – например, укус насекомого или подкожная вакцинация). **Обкалывание места внутримышечной инъекции адреналином неэффективно и проводиться не должно! Наложение жгута не доказало своей эффективности и проводится не должно!**